

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligselskabet Viborg - Afdeling 10
Vestervangsvej 1A
8800 Viborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. maj 2013
Til den 30. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311000955


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Mads Madsen

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Mulighederne for Vestervangsvej 1A, 8800 Viborg

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Blok D. På varmfedordelingsanlægget er monteret en flertrinspumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60.		
FORBEDRING Blok D. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-60.	18.000 kr.	4.600 kr. 1,51 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Blok K. På varmfedordelingsanlægget er monteret en flertrinspumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60.		
FORBEDRING Blok K. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-60.	18.000 kr.	4.600 kr. 1,51 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Blok A+A1. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-80.		
FORBEDRING Blok A+A1. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	8.000 kr.	1.900 kr. 0,61 ton CO ₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

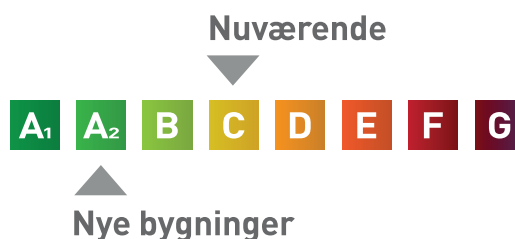
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

2.429.190 kWh fjernvarme

1.636.667 kr.

342,52 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT [27]01 - Loft mod uopvarmet tagrum er efterisoleret op til 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE [21]01 - Ydervægge og gavle vurderes udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet vurderes isoleret med 125 mm mineraluld. [21]02 - Ydervægge mod altaner/udestuer vurderes udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med 50 mm mineraluld iht. tegningsmateriale. [21]03 - Ydervægge vurderes oprindeligt udført som hulmur med 50mm isolering. Væggene vurderes efterisoleret med 100mm isolering og beklædt med eternitplader.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM [22]01 - Væg mod uopvarmet pulterrum består af 24 cm massiv teglvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre i opgange er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer & yderdøre til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant.	889.300 kr.	42.800 kr. 8,96 ton CO ₂
VINDUER Facader ved indgangspartier og gavle: Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Farvede facader: Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Vinduer mod altaner: Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
OVENLYS Ovenlys vurderes at være monteret med 2 lags energirude.		
YDERDØRE Massive døre mod uopvarmet zone vurderes at være uisolaret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK (13)01 - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer iht. tegningsmateriale. Under betonen er gulvet uisolaret.		
ETAGEADSKILLELSE (23)01 - Etageadskillelse mod uopvarmet rum består af tungt dæk med strøgulve. Etageadskillelse er isoleret med 50 mm mineraluld iht. tegningsmateriale.		

KÆLDERGULV

(23)02 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Etageadskillelsen er isoleret med 50 mm mineraluld iht. tegningsmateriale.

FORBEDRING

(23)02 - Isolering af etageadskillelse mod kælder af beton med 150 mm opklæbet mineraluld på underside af betondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

180.500 kr.

9.800 kr.
2,04 ton CO₂**LINJETAB**

Betonfundament

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er placeret i fælles teknikrum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet zone vurderes i gns. udført som 2" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 50 mm isolering. Varmefordelingsrør i jord vurderes i gns. udført som 125 mm stålør med 80 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Blok D. På varmfedelingsanlægget er monteret en flertrinspumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60.		
FORBEDRING Blok D. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-60.	18.000 kr.	4.600 kr. 1,51 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Blok K. På varmfedelingsanlægget er monteret en flertrinspumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60.

FORBEDRING

Blok K. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-60.

18.000 kr.

4.600 kr.
1,51 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

I fælles teknikrum er der på varmfedelingsanlægget monteret to stk. automatisk modulerende Grundfos TPE 80-120 pumper ekstern motor med en max-effekt på 2050 W. Kun én pumpe kører ad gangen jf. oplysninger fra varmemester.

Blok A+A1. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120.

Blok B. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60.

Blok C. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60.

Blok E. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60.

Blok F+G. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120.

Blok H+J. På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør i uopvarmet zone vurderes i gns. udført som 1 1/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 40 mm isolering.

Cirkulationsledning vurderes i uopvarmet zone vurderes i gns. udført som 1" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder vurderes i gns. udført som 1 1/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmet zone vurderes udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør i jord (mellem blok F+G samt H+J) vurderes i gns. udført som 1 1/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Blok A+A1. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-80.

FORBEDRING

Blok A+A1. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

8.000 kr.

1.900 kr.
0,61 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Blok F+G. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-80.

FORBEDRING

Blok F+G. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

8.000 kr.

1.900 kr.
0,61 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER Blok H+J. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 25-80.		
FORBEDRING Blok H+J. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	8.000 kr.	1.900 kr. 0,61 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Blok C. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 N.		
FORBEDRING Blok C. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-60N	5.500 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Blok B. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 N.		
FORBEDRING Blok B. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-60N	5.500 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Blok D. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 N.		
FORBEDRING Blok D. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-60N	5.500 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Blok K. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 N.		
FORBEDRING Blok H+J. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha2 25-60N	5.500 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂

VARMTVANDSPUMPER

Blok E: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N.

VARMTVANDSBEHOLDER

I blokkene; A+A1, B, C, D, F+G, H+J, K: Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, som vurderes isoleret med 50 mm mineraluld. Beholderen er produceret af ARO.

I blok E: Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, som vurderes isoleret med 50 mm mineraluld. Beholderen er af mærket ARO.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING På blokkene; A+A1, B, C, D, F+G, H+J, K: Montering af solceller på sydvendt tagflade. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. På blok E: Montering af solceller på sydvendt tagflade. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. I alt 10 anlæg á 6 kWp.	1.500.000 kr.	102.500 kr. 33,98 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1964-66 med senere om-/tilbygning og i betragtning af dette er bygningen i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen.

Der er ikke solvarme eller varmepumpe i bygningen. Etablering af disse former for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

Isoleringstykkelser i skjulte konstruktioner, er enkelte steder vurderet ud fra opførselsår.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Alle blokke. Udskiftning af hoveddøre med 1 lag glas til nye med energiruder.	889.300 kr.	63.520 kWh fjernvarme	42.800 kr.
Kældergulv	Blok D. Isolering af etageadskillelse mod kælder til i alt 200 mm	180.500 kr.	14.440 kWh fjernvarme	9.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Blok D. Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	18.000 kr.	2.282 kWh el	4.600 kr.
Varmefordelings pumper	Blok K. Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	18.000 kr.	2.281 kWh el	4.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Blok A+A1. Montering af ny cirkulationspumpe	8.000 kr.	920 kWh el	1.900 kr.
Varmtvandspum per	Blok F+G - Montering af ny cirkulationspumpe	8.000 kr.	920 kWh el	1.900 kr.

Varmtvandspum per	Blok H+J - Montering af ny cirkulationspumpe	8.000 kr.	920 kWh el	1.900 kr.
Varmtvandspum per	Blok C. Montering af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	315 kWh el	700 kr.
Varmtvandspum per	Blok B. Montering af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	315 kWh el	700 kr.
Varmtvandspum per	Blok D. Montering af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	315 kWh el	700 kr.
Varmtvandspum per	Blok K. Montering af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	315 kWh el	700 kr.

El

Solceller	Alle blokke. Montage af ét 6 kWp solcelleanlæg på hver blok.	1.500.000 kr.	51.248 kWh el	102.500 kr.
-----------	---	---------------	---------------	-------------

BAGGRUNDSINFORMATION

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,67 kr. pr. kWh fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra udleveret fakturaspecifikation for december 2012.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestervangsvej 1A, 8800 Viborg

AdresseVestervangsvej 1A
 BBR nr.....791-115132-1
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1966
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR3877 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet3877 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt3877 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestervangsvej 23, 8800 Viborg

AdresseVestervangsvej 23
 BBR nr.....791-115132-3
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1965
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR2857 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2857 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt2857 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestervangsvej 13, 8800 Viborg

AdresseVestervangsvej 13
 BBR nr791-115132-2
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1965
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2913 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2913 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt2913 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

 EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestervangsvej 33, 8800 Viborg

AdresseVestervangsvej 33
 BBR nr791-115132-4
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1964
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2913 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2913 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt2913 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage523 m²

 EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestervangsvej 43, 8800 Viborg

AdresseVestervangsvej 43
 BBR nr791-115132-5
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1964
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1762 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Boligareal opvarmet	1762 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1762 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rughavevej 1, 8800 Viborg

Adresse	Rughavevej 1
BBR nr	791-115132-6
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1964
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2835 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2835 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2835 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rughavevej 15, 8800 Viborg

Adresse	Rughavevej 15
BBR nr	791-115132-8
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2835 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2835 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2835 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE**Rughavevej 29, 8800 Viborg**

Adresse	Rughavevej 29
BBR nr	791-115132-10
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2835 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2835 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2835 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE**Rughavevej 11, 8800 Viborg**

Adresse	Rughavevej 11
BBR nr	791-115132-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1232 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1232 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1232 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE**Rughavevej 25, 8800 Viborg**

Adresse	Rughavevej 25
BBR nr	791-115132-9
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1966
År for væsentlig renovering	Ingen

Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1232 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1232 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1232 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent

Mads Madsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Vestervangsvej 1A
8800 Viborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 30. maj 2013 til den 30. maj 2023

Energimærkningsnummer 311000955